

4° *Comité consultatif de détermination des plantes de France et d'Algérie soumises à l'examen de la Société* : MM. Bornet et Gomont (*Algues*); Boudier et Rolland (*Champignons*); abbé Hue (*Lichens*); F. Camus (*Mousses*); E.-G. Camus, F. Gagnepain, Dr Gillot, Malinvaud (*Plantes vasculaires*); Barratte et Battandier (*Plantes d'Algérie*).

Les membres de la Société qui seraient disposés à prêter leur concours au comité de détermination sont priés de faire connaître au Secrétariat leurs noms et, s'il y a lieu, leurs spécialités, afin que la publication en puisse être faite au Bulletin.

5° *Commission préparatoire des élections* : MM. Bureau, président; Malinvaud, premier vice-président; M. Delacour, trésorier; M. Bornet, archiviste et M. Lutz, secrétaire général.

6° *Commission préparatoire de la session extraordinaire* : aucune session extraordinaire n'ayant été prévue pour 1905, en raison du Congrès international de Botanique de Vienne, la nomination de cette Commission a été ajournée.

M. le Président annonce que le Conseil d'administration, dans sa séance du 6 janvier, a désigné M. Malinvaud comme bibliothécaire et conservateur de l'herbier; M. Baragnon du Maisnil a été nommé bibliothécaire adjoint et M. G. Camus, conservateur adjoint. La bibliothèque et l'herbier seront ouverts les lundis et vendredis de 2 à 5 heures.

M. le Président donne la parole à M. Molliard, qui fait la communication suivante :

## **Deux cas de duplication florale provoqués par une nutrition défectueuse, et hérédité de cette anomalie,**

PAR M. MOLLIARD.

Mon attention a été à diverses reprises attirée sur la relation qui existe fréquemment entre l'attaque de l'appareil végétatif d'une plante par un parasite et des modifications plus ou moins profondes apparaissant dans l'appareil floral; j'ai montré d'autre part que l'action de bon nombre de parasites peut être assimilée à un simple traumatisme à la suite duquel les conditions de



nutrition se trouvent suffisamment modifiées pour ne plus permettre l'évolution normale de la fleur. Aux faits que j'ai déjà signalés dans cet ordre d'idées je viens en ajouter deux nouveaux, se rapportant à la transformation d'étamines en pièces pétaloïdes, c'est-à-dire à une duplication de la fleur.

J'ai observé, au mois d'avril 1901, un pied de *Chelidonium majus* implanté, à quelque distance du sol, dans le mur du Musée Pédagogique, à Paris, et dont toutes les fleurs présentaient une pétalodie des étamines plus ou moins accentuée; c'est ainsi qu'une des fleurs les moins modifiées ne différait d'une fleur normale que par la présence d'une étamine à connectif très élargi et très allongé et à sacs polliniques presque complètement atrophiés.

Dans une autre fleur, on observait, en outre des 4 pétales normaux, un cinquième pétale presque aussi large que les autres, mais avec deux lobes latéraux; de plus une étamine était pétaloïde dans la région de l'anthere.

Une troisième fleur contenait 5 pétales absolument normaux et 4 autres pièces pétaloïdes un peu plus étroites, sans trace de filets ni de sacs polliniques.

La fleur la plus modifiée comprenait 8 pétales normaux et 4 étamines à filets et à connectif très élargis, mais présentant sur leurs bords des traces de sacs polliniques.

Notons que les modifications observées étaient d'autant plus importantes qu'elles se rapportaient à des fleurs plus jeunes.

Un échantillon de *Papaver Rhœas* observé, au mois d'août 1902, à Rang-du-Flier (Pas-de-Calais), m'a offert des modifications très comparables; les 3 fleurs qu'il portait étaient également doubles à des degrés divers. Celle qui était la plus avancée possédait, à l'intérieur de ses 2 sépales et de ses 4 pétales normaux, 2 pétales supplémentaires un peu plus étroits que les précédents et l'une des étamines était dans une de ses moitiés complètement pétalisée.

Dans la seconde fleur, on comptait 16 pétales supplémentaires, ne différant des pétales normaux que par une forme un peu plus étroite et une étamine à demi transformée en pétale.

Enfin le bouton le plus jeune possédait 26 pétales surnuméraires et 3 étamines dans lesquelles le filet restait étroit mais dont les anthères étaient plus ou moins pétaloïdes.



Ces faits en eux-mêmes ne sont pas nouveaux, mais les deux cas de duplication florale que je viens de rapporter, et c'est ce que je voulais faire remarquer, se trouvent coïncider avec un développement très défectueux de l'appareil végétatif, sans qu'aucun parasite ait pu être observé. Le pied de Chélidoine était rabougri, ce qui s'explique aisément par les conditions dans lesquelles il végétait; il était en effet enraciné dans une crevasse d'un mur où il ne trouvait qu'un maigre substratum et une humidité insuffisante. L'individu de *Papaver Rhœas* à fleurs doubles avait eu sa tige principale sectionnée à 10 centimètres environ du sol; c'étaient des rameaux de la base qui portaient les fleurs dont nous avons vu les caractères anormaux; de plus le pivot radicaire était profondément rongé en plusieurs endroits par des insectes et ses radicelles très peu développées.

Nous sommes donc bien en présence de deux nouveaux cas de coïncidence entre le phénomène de duplication florale et des conditions défectueuses de nutrition; celles-ci allaient s'accroissant au fur et à mesure du développement des plantes considérées et nous nous expliquons ainsi que, pour les deux individus qui nous occupent, les fleurs se soient montrées d'autant plus modifiées qu'elles se sont constituées plus tardivement. Je n'ai pas récolté de graines du pied de *Chelidonium majus*, mais j'ai laissé se développer la fleur la plus avancée de l'échantillon tératologique de *Papaver Rhœas* et j'ai semé au printemps suivant les graines qu'elle a données; un accident survenu dans la culture a malheureusement réduit à 3 le nombre des descendants dont j'ai pu observer les fleurs; deux des pieds avaient des fleurs normales tandis que le troisième présentait à des degrés divers, suivant les fleurs considérées, un nombre de pétales supérieur à 4 (8 au maximum) ou tout au moins une légère pétalodie des étamines. Cette expérience suffit néanmoins à montrer que le phénomène est, dans les conditions où il s'est produit, transmissible par la graine.

M. le Secrétaire général donne lecture de la communication suivante :